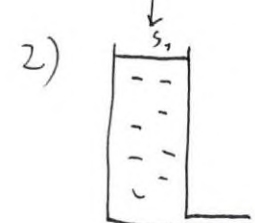
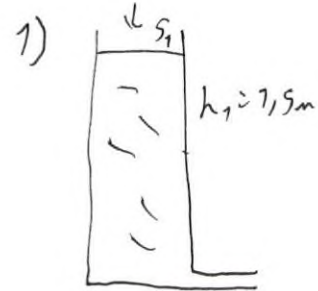
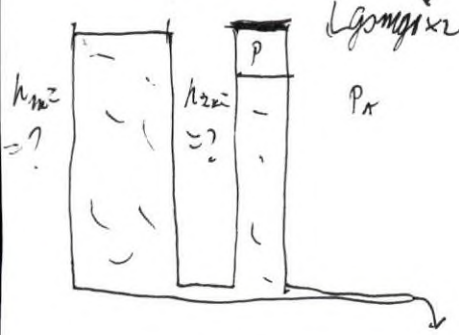
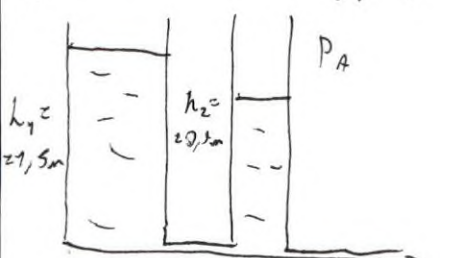
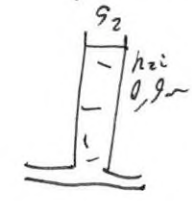


1) Дано



Скрываемся на границе: $U_g \cdot S_1$, скрываемся на границе: $a \rho (h_1 - h_2) g = a \rho \cdot 0,6 m \cdot g$



Уг. нон: $U_g \cdot S_2 + U_g \cdot S_1$
 Сх. нон: $a \cdot \rho \cdot h_2 \cdot g$
 $U_g \cdot S_2 + U_g \cdot S_1 = a \cdot \rho \cdot h_2 \cdot g$
 $U_g \cdot S_2 = a \rho g \cdot 0,3 m = U_g \cdot \frac{S_1}{2}$
 $2S_2 = S_1$

Уг. нон: $2U_g \cdot S_1 = a \rho g \cdot 1,2 m$
 Сх. нон: $a(P_A + \rho h_1 g - P - \rho h_2 g)$
 $a(P_A + \rho h_1 g - P - \rho h_2 g)$
 $a(P + \rho h_2 g - P_A)$

$a \rho g \cdot 1,2 m = a(P_A + \rho h_1 g - P - \rho h_2 g) = a(P + \rho h_2 g - P_A)$

$\rho g \cdot 2,4 m = \rho h_2 g \Rightarrow h_{2к} = 2,4 m$

$\rho h_1 g = 2P + 2\rho h_2 g - 2P_A \Rightarrow P + \rho h_2 g - P_A = \rho \cdot 1,2 m g$

Меню равен P?

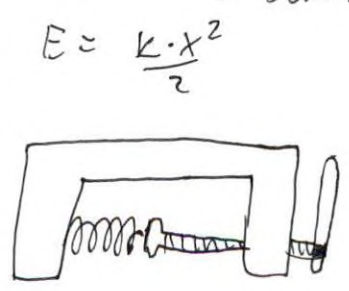
$U \cdot P_A = (U - (h_{2к} - h_2) \cdot S_2) P \Rightarrow P = \frac{P_A \cdot U}{U - (h_{2к} - h_2) S_2}$, но тоже

мы, что U неизменно как условие, которое может быть выполнено, потому что мы не знаем параметров газа, а это объем воздуха (составляет объем) всегда до закрытия крышки. Мы его не знаем и не можем найти, но это не важно для решения потому что мы знаем U.

Ответ: Не можем.

3) Дано:

- $k = 500 N/m$
- $F = 0,8 N$
- $n = 5$
- $\eta = ?$



$E = \frac{k \cdot x^2}{2}$

Иногда можно использовать замкнутую формулу и выразить радиус.

$A_3 = F \cdot n \cdot 2 \pi r \approx 0,84 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3,1420 \cdot r$

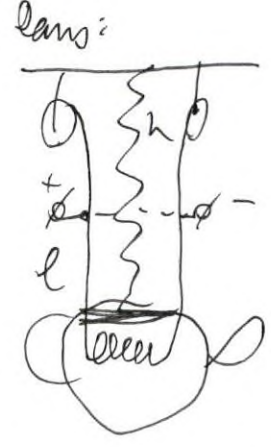
$\approx 9,05 \text{ gm}$

$A_n = E = \frac{k \cdot x^2}{2} = \frac{500 N/m \cdot (5 \cdot 2 \text{ cm})^2}{2} = 2,5 \text{ gm}$
 $\eta = \frac{A_n}{A_3} \cdot 100\% = \frac{2,5 \text{ gm}}{9,05 \text{ gm}} \cdot 100\% \approx 27,6\%$

Ответ: $\eta = 27,6\%$

(масса 1 см³)

5



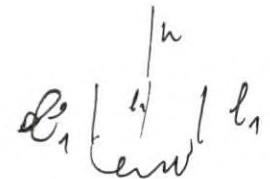
$2\pi \cdot 1 \text{ mm/s} / c$
 $1\pi \cdot 2,25 \text{ mm/s} / c$
 $0,5\pi \cdot ?$

$$N_1 = \frac{1 \text{ mm} \cdot \rho \cdot \lambda}{1 c} = \frac{U^2}{R} = \frac{U^2 \cdot 5}{\rho \cdot 2l}$$

$$K(h+l) = g(M + 2\pi \cdot \rho) = g(M + 2\pi \rho)$$

$$U = \frac{U}{1c} \quad N_2 = \frac{2,25 \text{ mm} \cdot \rho \cdot \lambda}{1 c} = \frac{U^2}{R_2} = \frac{U^2 \cdot 5 \cdot 2,25}{\rho \cdot 2l}$$

$$= \frac{U^2 \cdot 5}{\rho \cdot 2l} \Rightarrow l_1 = \frac{1}{2,25} l$$



$$K h + \frac{K}{2,25} l = g(M + 1 \text{ mm}) = K h + K l - 104$$

$$K l \frac{1}{2,25} = K l - 104 = \frac{4}{5} K l$$

$$\frac{1}{5} K l = 104 \Rightarrow K l = 504$$

$$K(h + l_k) = g(M + 0,5 \text{ mm}) = K h + K l_k = K h + K l - 154$$

$$K l_k = 354 = \frac{504}{l} \cdot l_k = 354 \Rightarrow l_k = \frac{35}{50}$$

$= 0,7$

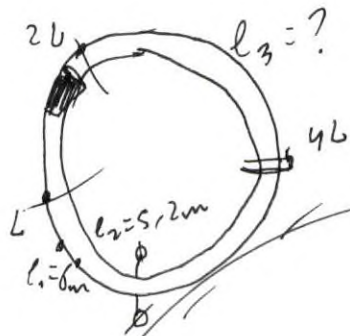
$$N_k = \frac{U^2 \cdot 5}{\rho \cdot 1,4 l} = \frac{1 \text{ mm} \cdot \rho \cdot \lambda}{1 c} \cdot \frac{2 l}{1,4 l} = \frac{2}{1,4} \frac{\rho \lambda}{1 c}$$

$$= \frac{U \cdot \rho \lambda}{1 c} \Rightarrow U = \frac{2}{1,4} \text{ mm} = \frac{10}{7} \approx 1,43 \text{ mm}$$

$$U = \frac{U}{1c} = 1,43 \text{ mm/s}$$

Answer: $U = 1,43 \text{ mm/s}$

4



1) μ - коэффициент трения. R - радиус, на котором происходит движение.
 $U = \text{const}$
 $N = UI = U^2 / R$ $U^2 = \text{const}$

Тогда формула R , или формула N , зная формулу в пространстве
 длина окружности равна $2\pi R$. Тогда

максимум силы трения



коэффициент трения и сила трения зависит от формы пути.

$$\frac{U^2}{R} + \frac{U^2}{R} = \frac{2U^2}{R}$$

$$\frac{U^2}{R+a} + \frac{U^2}{R-a} = \frac{2U^2 R}{R^2 - a^2} > \frac{2U^2 R}{R^2}$$

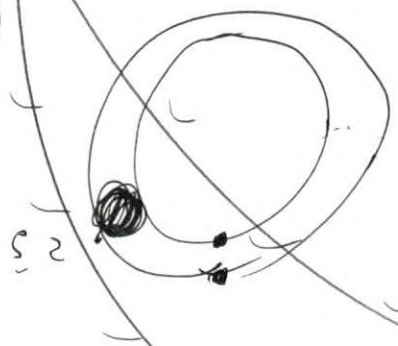
Или масса

$$R_1 = \frac{6}{16} r + R = \frac{10}{16} r + R$$

Уравнение массы на 0 и $0m \Rightarrow$ $16m$ R $16m + 6m$

$$R_1 = \frac{6}{16} r + R = \frac{10r}{16} \Rightarrow R = \frac{4}{16} r = \frac{1}{4} r$$

2)



$$R_1 = R_2$$

$$= \frac{2 \cdot \frac{1}{2} r}{2} = \frac{1}{2} r$$

$$R_2 = \frac{10,8}{16} r$$

$$R_1 = \frac{5,2}{16} r$$

или не гласно $\frac{1}{4}$

Проблема 332 м

Уравнение 7 м 4

$u = 6m$
 $\frac{u^2}{26} + \frac{w^2}{26} = \dots$
 $\frac{36}{26} + \frac{w^2}{26} = \dots$
 $\frac{18 + 6}{26} = \frac{24}{26}$
 $\frac{5,2}{26} = \dots$
 $\frac{10,8}{26} = \dots$
 $\frac{4}{5,2r} + \frac{4}{10,8r + 32R} < \frac{1}{r + 4R} + \frac{1}{3r + 8R}$
 $\frac{5,2}{26} r = \dots$

4/6 m ...
 32 ...

2) S_2 1/2 sec: 1,64, 2cm
 $k_2 = \frac{1,64}{0,02m} = 80 H/m$
 $k_2 \cdot \Delta h_1 = F = 2,4H = 240N$
 $m_1 = 4 \cdot 30g$

1 sec: 4,3H ...
 $k_1 = \frac{4,3H}{0,02m} = 215 H/m$
 $h_1 - 2cm + \frac{430m^3}{S_2} = h_2 - 3cm + \frac{240m^3}{S_1}$
 ...

... ..